

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶ (11) 공개번호 특 1995-0025511
G06F 3/00 (43) 공개일자 1995년 09월 18일

(21) 출원번호 특 1994-0003468
(22) 출원일자 1994년 02월 25일
(71) 출원인 엘지전자 주식회사 이한조
서울특별시 영등포구 여의도동 20번지
(72) 발명자 김홍영
경기도 수원시 권선구 매탄 3동 신매탄아파트 120동 509호
(74) 대리인 남사준, 최영복

심사청구 : 없음

(54) 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 인터페이스 장치

요약

본 발명은 노트북 컴퓨터를 데스크 탑 컴퓨터(DESK TOP PC)로 활용하기 위해 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션(DOCKING STATION)을 결합하여 사용할때, 로칼(LOCAL) 및 PCI버스를 도킹 스테이션에서 지원할 수 있도록 한 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 인터페이스 장치에 관한 것이다.

종래의 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 인터페이스 기술은 ISA버스만 도킹 스테이션에서 지원되기 때문에, 근자에 대두되고 있는 로칼 버스와 PCI 버스가 도킹 스테이션에서 지원이 불가능하여 도킹스테이션에 카드 삽입 사용시 전체적인 시스템 성능 향상이 어렵고, 카드 선택이 한정되는 문제점이 있다.

따라서 본 발명은 상기한 바와같은 종래의 문제점을 해결하고, 시스템과 로칼 버스의 인터페이스, 시스템과 PCI버스의 인터페이스, 시스템과 ISA버스의 인터페이스를 가능하게 하여 도킹 스테이션에서도 로칼 버스와 PCI 버스를 지원할 수 있게 하며, 이에 따른 카드 사용의 제한을 해소하고, 시스템 성능 향상을 기할 수 있도록 한 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 인터페이스 장치이다.

대표도

도2

명세서

[발명의 명칭]

노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 인터페이스 장치

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명의 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 블록 구성도,

제3도는 본 발명에서 슬롯 어드레스 제어부의 회로도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1. 노트북 컴퓨터(A)측에는, 각종 컴퓨터 회로 칩으로 구성된 칩 셋(21)(29)과, 상기 칩 셋(21)(25)에 전원을 공급하는 전원부(22)와, 외부 아답타를 연결하여 상기 전원부(22)에 외부 전원을 공급해 주는 전원잭(23)과, 상기 칩 셋(21)(29)과 외부 비디오 기기를 연결하는 비디오 포트(24)와, 상기 칩 셋(21)(29)과 외부 SIO 기기를 연결하는 SIO포트(25)와, 상기 칩 셋(21)(29)과 외부 PIO 기기를 연결하는 PIO포트(26)와, 상기 칩 셋(21)(29)과 외부 키보드를 연결하는 외부 키보드 포트(27)와, 상기 칩 셋(21)(29)과 도킹 스테이션(B)을 연결하는 커넥터(28)가 구비되고, 도킹 스테이션(B)측에는, 상기 노트북 컴퓨터(A)의 커넥터(28)와 연결되는 커넥터(30)와, 상기 커넥터(30)와 연결되어 전원을 공급하는 전원부(31)와, 외부 아답타와 연결되어 외부 전원을 공급해 주기위한 전원잭(32)과, 상기 커넥터(30)와 외부 비디오 기기를 연결해 주는 비디오 포트(33)와, 상기 커넥터(30)와 외부 SIO 기기를 연결해 주는 SIO포트(34)와, 상기 커넥터(30)와 외부 PIO기기를 연결해 주는 PIO 포트(35)와, 상기 커넥터(30)와 외부 키보드를 연결해 주는 외부 키보드 포트(36)와, 상기 커넥터(30)와 연결되어 로칼 버스를 지원해 줄 수 있게 하는 로칼 슬롯(37)과, 상기 커넥터(30)와 연결되어 PCI 버스를 지원해 줄 수 있게하는 PCI슬롯(38)과, 상기 커넥터(30)와 연결되어 ISA 버스를 지원해 줄 수 있게 하는 ISA슬롯(39)과, 상기 커넥터(30)와 연결되어 상기 로칼 슬롯(37), PCI슬롯(38), ISA슬롯(39) 어드레스를 컨트롤하는 슬롯 어드레스

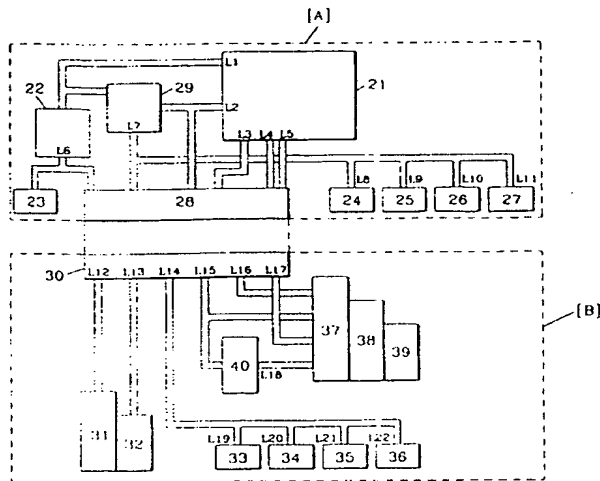
제어부(40)가 구비된 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 인터페이스 장치.

청구항 2. 제1항에 있어서, 상기 슬롯 어드레스 제어부(40)는 CA(2 : 15) 및 SA0, SA1 신호와 SA(0 : 15) 라인의 양방향 버퍼(40A)와, CA(16 : 23) 신호와 SA16 및 LA(17 : 23) 신호 라인의 양방향 버퍼(40B)와, 상기 양방향 버퍼(40B)의 LA(17 : 19) 신호와 SA(17 : 19) 신호 라인의 양방향 버퍼(40C)와, 상기 양방향 버퍼(40A, 40B, 40C)를 제어하기 위한 신호를 출력하는 낸드 게이트(40D) 및 인버터(40E)로 구성된 노트북 컴퓨터와 도킹 스테이션의 인터페이스 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2



도면3

